#### (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

#### (19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international



## F (1815) BENTALEN IN BUTCH HAND BENTA BUTCH BUTC

(43) Date de la publication internationale 14 juillet 2005 (14.07.2005)

#### PCT

# (10) Numéro de publication internationale WO 2005/064140 A1

- (51) Classification internationale des brevets7: F02D 41/02
- (21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/002523

- (22) Date de dépôt international: 6 octobre 2004 (06.10.2004)
- (25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

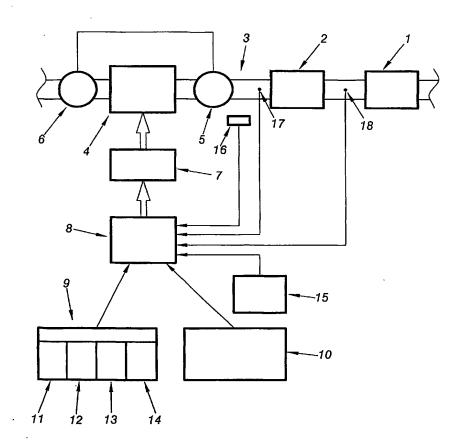
0313825

25 novembre 2003 (25.11.2003)

- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): PEU-GEOT CITROEN AUTOMOBILES S.A. [FR/FR]; Route de Gisy, F-78140 Velizy-Villacoublay (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement): COLIGNON, Christophe [FR/FR]; 102, rue Chaptal, F-92300 Levallois-Perret (FR).
- (74) Mandataire: HABASQUE, Etienne; Cabinet Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris Cedex 09 (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible): AE, AG, AL, AM, AT,

[Suite sur la page suivante]

- (54) Title: SYSTEM FOR DESULFATING AN NOX-TRAP
- (54) Titre: SYSTEME DE DESULFATATION D'UN PIEGE A NOX



adaptés, par modification de paramètres de contrôle

(57) Abstract: The inventive system comprises an NOx-trap associated with catalyst forming means (2) integrated in the exhaust line (3) of a vehicle engine (4) associated with means (7, 8) which are provided with a common fuel supply manifold and adapted, by modifying the engine operation control parameters, in such a way the engine swings between lean mixture (9) and rich mixture (10) operations. Said system is characterised in that said supply means (7, 8) are adapted for defining four strategies (11, 12, 13, 14) for controlling the lean mixture (9) operation of the engine and for swinging the engine between said different strategies in such a way that the trap (1) is maintained within a maximum efficient thermal range.

(57) Abrégé: Ce système dans lequel le piège à NOx (1) est associé à des moyens formant catalyseur (2), intégrés dans une ligne d'échappement (3) d'un moteur (4) de véhicule, et dans lequel le moteur est associé à des moyens (7, 8) à rampe commune d'alimentation en carburant,

[Suite sur la page suivante]

### WO 2005/064140 A1

1 (1881) \$1(81) 10 (1881) 1881) \$1(1

AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Publiée:

avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

du fonctionnement du moteur, pour faire basculer le moteur entre des fonctionnements en mélange pauvre (9) et en mélange riche (10), est caractérisé en ce que les moyens d'alimentation (7, 8) sont adaptés pour définir quatre stratégies (11, 12, 13, 14) de pilotage du fonctionnement du moteur en mélange pauvre (9), et en ce que les moyens d'alimentation (7, 8) sont adaptés pour faire basculer le moteur entre ces différentes stratégies pour maintenir le piège (1) dans une fenêtre thermique d'efficacité maximale.